

**Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique****Soixante-dix-neuvième session**

Bangkok et en ligne, 15-19 mai 2023

Point 4 f) de l'ordre du jour provisoire*

Examen de l'application du Programme de développement durable à l'horizon 2030 en Asie et dans le Pacifique et questions relatives à l'appareil subsidiaire de la Commission : transport**Renforcer la durabilité environnementale des systèmes de transport pour soutenir l'action climatique en Asie et dans le Pacifique****Note du secrétariat***Résumé*

Ce document présente certaines des activités et des nouvelles initiatives menées dans le cadre de la dimension environnementale du Programme d'action régional pour le développement du transport durable en Asie et dans le Pacifique (2022-2026).

La demande de transport en Asie et dans le Pacifique devrait augmenter de plus de 150 % entre 2015 et 2050. Par conséquent, les émissions de carbone devraient augmenter de 50 % au cours de la même période. Des stratégies de transport plus ambitieuses sont donc nécessaires pour faire baisser les émissions du secteur des transports et renforcer la durabilité environnementale.

Il est possible de parvenir à la durabilité environnementale et à la décarbonisation du secteur des transports dans la région en réduisant la distance parcourue par les personnes et les marchandises, en passant à des modes de transport durables, en encourageant la mise en place de systèmes de transports publics, en améliorant l'efficacité des véhicules, des carburants et des systèmes, en adoptant des technologies et des innovations à faible émission de carbone et en passant à des modes de transport électriques. L'infrastructure et les systèmes de transport doivent également être transformés afin de soutenir les changements de comportement des usagers des transports.

La Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique est invitée à examiner le présent document et à encourager ses membres et ses membres associés à participer activement aux activités prévues dans le mécanisme de coopération régionale sur les transports à faible émission de carbone et dans l'initiative Asie-Pacifique sur la mobilité électrique, ainsi qu'à mettre en œuvre les dix principes directeurs relatifs au transport durable de marchandises en Asie et dans le Pacifique. La Commission pourrait également envisager d'encourager ses membres à tirer parti des plateformes intergouvernementales existantes pour promouvoir et mettre en œuvre le mécanisme de coopération régionale sur les transports à faible émission de carbone et y participer.

* ESCAP/79/1/Rev.2.

La Commission pourrait également souhaiter partager des informations sur les politiques et mesures novatrices adoptées aux niveaux national, sous-régional ou régional afin d'améliorer la durabilité environnementale du secteur des transports et de réduire ses émissions de gaz à effet de serre dans la région, notamment en ce qui concerne les transports terrestres, ferroviaires et maritimes.

I. Introduction

1. La réduction des émissions de carbone du secteur des transports peut contribuer à l'atténuation des changements climatiques et la protection des infrastructures contre les risques liés au climat peut réduire les effets négatifs du secteur des transports sur les changements climatiques.

2. Le secteur des transports est l'une des sources d'émissions de dioxyde de carbone (CO₂) qui croît le plus rapidement. Selon un rapport, en 2018, ce secteur était à l'origine de 24 % des émissions directes de CO₂ provenant de la consommation de combustibles dans le monde. La même année, la région Asie-Pacifique représentait 27 % des émissions totales du secteur des transports¹. À l'heure actuelle, la région n'est pas en voie d'atteindre l'objectif de décarbonisation (zéro émission nette) visant à limiter, d'ici à 2050, l'élévation de la température à 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels, comme le prévoit l'Accord de Paris. En outre, les émissions de CO₂ provenant du secteur des transports devraient continuer à augmenter de plus de 50 % d'ici à 2050² dans la région Asie-Pacifique.

3. La demande de transport de passagers devrait augmenter le plus fortement en Asie et dans le Pacifique, où la croissance démographique et économique devrait être la plus forte. Dans la région Asie-Pacifique, la demande de transport de marchandises par route, rail et voies navigables intérieures, ainsi que de transport maritime et aérien au niveau national, est élevée. En outre, la demande de transport urbain en Asie et dans le Pacifique est plus élevée que dans toute autre région, représentant 40 % de l'activité mondiale de transport en 2015. Parallèlement, la demande de transport non urbain devrait tripler d'ici à 2050. Par conséquent, en l'absence d'interventions stratégiques supplémentaires, les émissions de CO₂ dans la région devraient augmenter au cours des 30 prochaines années.

4. Malgré l'augmentation de la demande de transport et des émissions de CO₂, la région Asie-Pacifique a le potentiel de réaliser des économies d'échelle dans les technologies et systèmes émergents de transport à faible émission de carbone, tout en ayant une influence sur la situation en matière d'action climatique à l'échelle mondiale.

5. Parallèlement, une collaboration plus étroite au sein de la région Asie-Pacifique peut influencer l'action climatique au niveau mondial, en particulier au fur et à mesure que les pays mettent en œuvre l'Accord de Paris au niveau national en élaborant des plans de transformation. La collaboration régionale contribue à la définition des priorités régionales et nationales et s'inscrit dans le cadre des efforts de décarbonisation des transports déployés au niveau mondial. Elle a également été reconnue comme un catalyseur essentiel des progrès mondiaux et jouera un rôle de plus en plus crucial en faisant progresser la réalisation des objectifs de l'Accord de Paris. L'adoption

¹ Council for Decarbonising Transport in Asia, *The Path to Zero: A Vision for Decarbonised Transport in Asia – Overcoming Blind Spots and Enabling Change* (2022).

² Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et Forum international des transports, *Perspectives des transports FIT 2021* (Paris, publication de l'OCDE, 2021).

d'une démarche sectorielle et régionale de la collaboration pourrait harmoniser les objectifs nationaux en matière de climat et de transport tout en donnant plus d'influence aux pays de l'Asie et du Pacifique pour qu'ils pèsent davantage dans les processus politiques mondiaux relatifs aux changements climatiques et au transport.

6. De manière générale, il est possible de parvenir à la durabilité environnementale et à la décarbonisation du secteur des transports dans la région en réduisant la distance parcourue par les personnes et les marchandises, en passant à des modes de transport durables, en encourageant la mise en place de systèmes de transports publics, en améliorant l'efficacité des véhicules, des carburants et des systèmes, en adoptant des technologies et des innovations à faible émission de carbone et en passant à des modes de transport électriques. L'infrastructure et les systèmes de transport doivent également être transformés afin de soutenir les changements de comportement des usagers des transports.

7. Lors de consultations sur les transports à faible émission de carbone, les États membres de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) ont évoqué certains problèmes communs, notamment ceux liés à l'élaboration de stratégies pour le transport de marchandises. En effet, de nombreux pays ne disposent toujours pas de politiques vertes en matière de transport de marchandises en raison de la multiplicité des acteurs concernés et de l'incertitude qui entoure la réglementation et le développement de ce type de transport. De plus, la conversion des véhicules équipés d'un moteur à combustion interne en véhicules électriques coûterait très cher et de nombreux pays ne sont pas en mesure de faire de tels investissements. Les gouvernements et le secteur privé devraient travailler en étroite collaboration pour créer un écosystème capable de soutenir le passage à la mobilité électrique. Pour de nombreux pays qui envisagent de développer des véhicules utilitaires lourds à propulsion électrique aux fins du transport de marchandises, l'investissement considérable nécessaire et la recherche de sources d'énergie renouvelable, y compris l'énergie hydroélectrique, sont des enjeux cruciaux car le transport routier de marchandises représente une proportion importante de la consommation de carburant.

8. Parmi les autres défis communs aux pays de la région Asie-Pacifique figurent la croissance rapide du nombre de véhicules, en particulier des deux-roues, un taux de pénétration des véhicules électriques relativement faible, la pollution atmosphérique dans les zones urbaines et le fait que le transport de marchandises est responsable de la plus grande partie des émissions de CO₂.

9. Il faudrait donc investir davantage dans la recherche-développement de moyens de transport à faible émission ou sans émission de carbone, notamment en ce qui concerne l'utilisation de diverses ressources naturelles pour les technologies de batteries ou l'installation de nouveaux systèmes sur les véhicules.

10. La mise en œuvre de politiques de transport à faible intensité de carbone est complexe, souvent en raison du nombre de ministères concernés. Un fort esprit de collaboration entre les différents ministères, notamment ceux des transports, de l'environnement, de l'énergie, des finances, de la planification et de l'investissement, de l'industrie, du commerce et de l'artisanat, est donc essentiel pour atteindre les objectifs nationaux en matière de réduction des émissions dues aux transports.

II. Situation du transport à faible émission de carbone en Asie et dans le Pacifique

11. Le Programme d'action régional pour le développement du transport durable en Asie et dans le Pacifique (2022-2026) a été adopté à la quatrième Conférence ministérielle sur les transports, tenue à Bangkok et en ligne en décembre 2021. Ce Programme d'action régional établit des liens concrets directs ou indirects avec les objectifs de développement durable et leurs cibles, notamment l'objectif 1 (Pas de pauvreté), l'objectif 2 (Faim zéro), l'objectif 3 (Bonne santé et bien-être), l'objectif 5 (Égalité entre les sexes), l'objectif 7 (Énergie propre et d'un coût abordable), l'objectif 8 (Travail décent et croissance économique), l'objectif 9 (Industrie, innovation et infrastructures), l'objectif 10 (Inégalités réduites), l'objectif 11 (Villes et communautés durables), l'objectif 13 (Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques) et l'objectif 15 (Vie terrestre). Il vise spécifiquement à faire progresser trois objectifs primordiaux : a) un réseau de transport, un maillage logistique et une mobilité efficaces et résilients pour la croissance économique ; b) des systèmes et services de transport écologiquement viables ; c) des transports et une mobilité sûrs et inclusifs.

12. Le Programme d'action régional oriente les travaux du secrétariat dans sept domaines thématiques : a) connectivité des transports terrestres et logistique dans la région ; b) connectivité des transports interrégionaux et maritimes ; c) transition numérique des transports ; d) mobilité et logistique à faible émission de carbone ; e) transport urbain ; f) sécurité routière ; g) transports et mobilité inclusifs.

13. À sa soixante-dix-huitième session, tenue du 23 au 27 mai 2022, la CESAP a adopté la résolution 78/3 relative à la mise en œuvre de la Déclaration ministérielle sur le développement du transport durable en Asie et dans le Pacifique, dans laquelle elle a approuvé la Déclaration ministérielle et le Programme d'action régional et prié la Secrétaire exécutive d'accorder la priorité à la mise en œuvre de la Déclaration ministérielle.

14. Des activités ont été menées pour promouvoir la mobilité à faible émission de carbone, les technologies énergétiques et la logistique propres. Les activités prévues et menées à bien en 2022 visaient à renforcer la capacité des parties prenantes à mettre en place des politiques visant à réduire les émissions de carbone provenant des opérations de transport, à accélérer la transition vers des transports sobres en carbone et vers la mobilité électrique, à améliorer l'efficacité énergétique du transport de marchandises et à établir des mécanismes de coopération régionaux multipartites susceptibles d'aider les pays à respecter leurs engagements nationaux, régionaux et environnementaux.

15. Afin de stimuler l'amélioration de l'efficacité du transport de marchandises en Asie et dans le Pacifique, comme prévu dans le Programme d'action régional, un nouveau projet d'amélioration de l'efficacité énergétique du transport de marchandises en Asie et dans le Pacifique a été lancé en 2022. Les produits du projet permettront d'orienter les mesures relatives aux transferts modaux, d'améliorer l'efficacité des véhicules et d'exploiter les technologies de pointe à rendement énergétique élevé et les carburants de remplacement durables dans le transport. En outre, le secrétariat soutiendra la mise en œuvre des dix principes directeurs relatifs au transport durable de marchandises en Asie et dans le Pacifique³, qui ont été approuvés par le Comité des transports à sa septième session, tenue à Bangkok et en ligne du 23 au

³ ESCAP/CTR/2022/3, annexe.

25 novembre 2022, et finalisés lors de la réunion consultative du 28 février 2023.

16. Le secrétariat a également lancé un projet de renforcement des capacités sur l'appui aux politiques relatives aux infrastructures écologiques et résilientes le long du Réseau routier asiatique dans le but de développer la capacité des décideurs à concevoir, mettre à niveau et construire des infrastructures écologiques et résilientes le long du Réseau.

17. Dans le cadre d'un projet en cours d'exécution dans plusieurs pays, le secrétariat a apporté son assistance au lancement de politiques visant à accélérer la transition vers la mobilité électrique dans les transports publics. En 2022, quatre ateliers nationaux de renforcement des capacités sur la mobilité électrique ont été organisés : un en Géorgie, un au Népal, un en République démocratique populaire lao et un en Thaïlande. On procède actuellement à des études de cas sur la mobilité électrique et à l'élaboration d'un ensemble de lignes directrices régionales sur la mobilité électrique dans les transports publics. Les participant(e)s à la réunion régionale sur une transition équitable vers la mobilité à faible émission de carbone en Asie et dans le Pacifique, tenue à Bangkok et en ligne les 10 et 11 août 2022, ont soutenu le concept d'une initiative Asie-Pacifique sur la mobilité électrique centrée sur les transports publics.

18. Le concept d'un mécanisme de coopération régionale sur les transports à faible émission de carbone a vu le jour dans le but d'intensifier les consultations entre les États membres de la CESAP ; d'approfondir la collaboration régionale par le partage d'expériences, d'informations et de connaissances sur les meilleures pratiques ; de déterminer les intérêts communs et les priorités stratégiques pour respecter les engagements mondiaux en matière de décarbonisation ; de renforcer les liens avec les contributions déterminées au niveau national. Des consultations sous-régionales avec les États membres visant à affiner le mécanisme ont débuté en 2022 et se poursuivront en 2023.

19. Les activités relevant du domaine thématique sur la mobilité et la logistique à faible émission de carbone prévues en 2023 continueront de contribuer aux grands objectifs du Programme d'action régional relatifs à la promotion d'un réseau de transport, d'un maillage logistique et d'une mobilité efficaces et résilients pour la croissance économique et à la progression vers des systèmes et services de transport écologiquement viables. On peut citer plusieurs réalisations au titre de ces deux grands objectifs : le soutien au renforcement des capacités accordé aux pays pour accélérer la transition vers la mobilité électrique dans les transports publics, le lancement de l'initiative Asie-Pacifique sur la mobilité électrique, l'élaboration d'études de cas et de lignes directrices régionales sur la mobilité électrique dans les transports publics et le lancement du mécanisme de coopération régionale sur les transports à faible émission de carbone.

20. Une consultation sous-régionale et un atelier de renforcement des capacités sur le mécanisme de coopération régionale sur les transports à faible émission de carbone ont été organisés pour l'Asie du Sud-Est et l'Asie du Sud et du Sud-Ouest en décembre 2022. Deux autres ateliers sont en cours d'organisation : un pour le Pacifique, qui se tiendra à Suva en avril 2023, et un pour l'Asie de l'Est et du Nord-Est et l'Asie du Nord et l'Asie centrale, qui se tiendra à Almaty (Kazakhstan), en juin 2023. En outre, une réunion régionale doit être organisée sous les auspices du mécanisme à la fin de l'année 2023,

c'est-à-dire avant la vingt-huitième Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

21. En ce qui concerne la mobilité électrique, le secrétariat prévoit d'organiser, à Suva, en avril 2023, un atelier de consultation nationale pour les Fidji, dans le cadre d'un projet visant à accélérer la transition vers la mobilité électrique pour les transports publics en Asie et dans le Pacifique ; une réunion sous-régionale sur l'accélération de la transition vers la mobilité électrique à Dhaka, en mai 2023 ; une réunion régionale sur la mobilité électrique à Manille, en mai 2023. Des activités de renforcement des capacités visant à fournir un soutien stratégique à la mobilité électrique sont également organisées au Cambodge et à Sri Lanka.

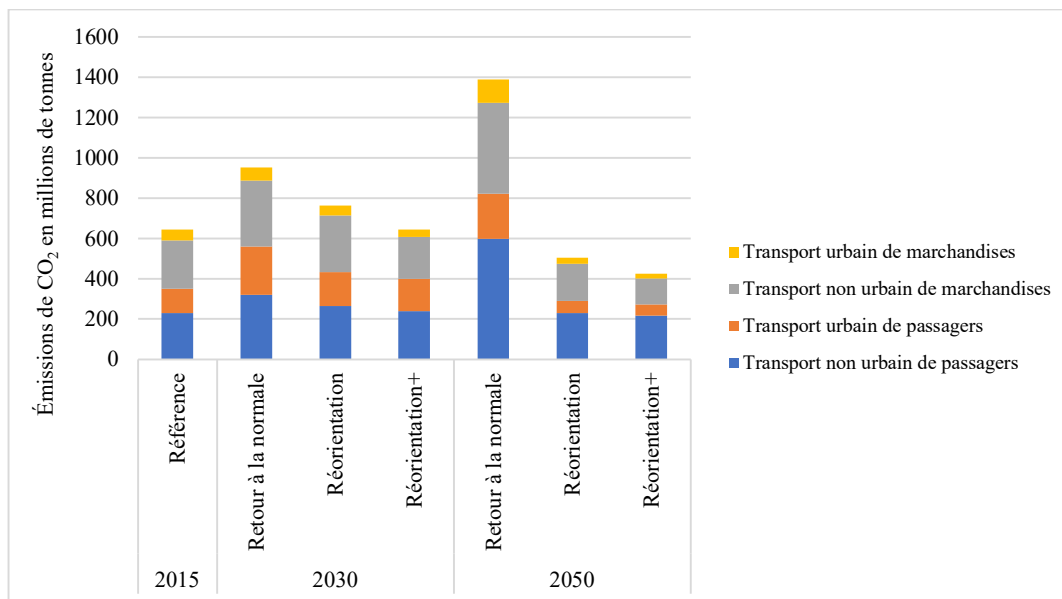
22. D'autres activités relevant du domaine thématique de la mobilité et de la logistique à faible émission de carbone continueront d'être mises au point, en adéquation avec les grands objectifs du Programme d'action régional.

23. Le secrétariat travaille également en étroite collaboration avec d'autres programmes, fonds et institutions spécialisés des Nations Unies, notamment le Programme des Nations Unies pour l'environnement, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et le Centre des Nations Unies pour le développement régional, afin de renforcer la coopération régionale, de tisser des liens et de recenser les synergies entre les initiatives régionales et mondiales en matière de transport à faible émission de carbone. La CESAP participe également régulièrement à l'échange d'informations et au partage des connaissances sur les meilleures pratiques avec la Banque asiatique de développement et l'Agence allemande de coopération internationale.

24. En coopération avec le Forum international des transports, le secrétariat a publié, en 2022, des rapports sur les perspectives du transport en Asie du Sud et du Sud-Ouest, en Asie du Sud-Est et en Asie du Nord et en Asie centrale. Ces rapports examinent la demande future de transport de passagers et de marchandises dans ces sous-régions, les scénarios d'émissions jusqu'à 2050, ainsi que les possibilités de décarbonisation.

25. En Asie du Sud et du Sud-Ouest, la demande de transport de passagers émane à la fois des populations urbaines et non urbaines. La demande de transport de passagers dans les villes englobe tous les transports urbains de passagers. La demande de transport non urbain de passagers est la somme des transports régionaux (périurbains et ruraux) et des transports interurbains. Dans tous les scénarios, la demande de transport non urbain de passagers dépassera largement la demande de transport urbain de passagers en 2050. Alors que la demande est presque également répartie entre les transports urbains et non urbains de passagers jusqu'en 2030, la demande de transport non urbain risque d'augmenter considérablement après cette date, de 135 à 140 % entre 2030 et 2050. Cette croissance est principalement due à l'augmentation de la demande de transport ferroviaire nécessaire pour atteindre les objectifs en matière de durabilité. Les émissions totales de référence provenant du transport de marchandises et de passagers dans la sous-région sont réparties assez équitablement, le transport de passagers représentant 54 % des émissions totales (figure I). Toutefois, à l'approche de 2050, la répartition devient plus inégale. Entre 2015 et 2050, le transport non urbain devrait représenter la plus grande part des émissions de CO₂ dans le secteur du transport de passagers.

Figure I
Émissions totales « du réservoir aux roues » pour le transport de marchandises et de passagers en Asie du Sud et du Sud-Ouest au cours de la période 2015-2050, par scénario

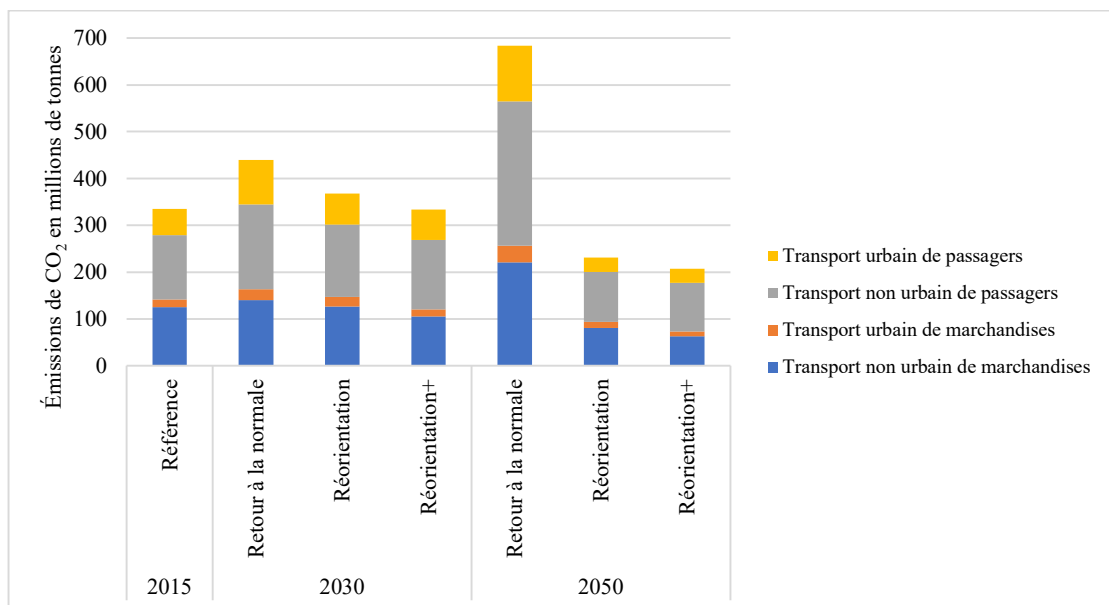


Source : adapté d'une publication du Forum international des transports, *ITF South and Southwest Asia Transport Outlook* (Paris, Éditions de l'OCDE, 2022).

Note : la figure représente les estimations modélisées par le Forum international des transports. Les expressions « retour à la normale », « réorientation » et « réorientation-plus » font référence aux trois scénarios simulés qui décrivent des stratégies post-pandémiques de plus en plus ambitieuses visant à décarboniser les transports.

26. En Asie du Sud-Est, le transport non urbain de passagers est à l'origine de plus d'émissions de CO₂ que tout autre secteur, représentant 40 à 50 % des émissions totales liées aux transports pour la période 2015-2050. Le deuxième plus grand émetteur est le secteur du transport non urbain de marchandises. Le transport non urbain de marchandises reste également la deuxième source d'émissions, quel que soit le scénario stratégique adopté. Selon le scénario stratégique retenu (figure II), les émissions liées au transport non urbain de marchandises peuvent être réduites de moitié, même si le transport de marchandises augmente entre 2015 et 2050. De même, les émissions liées au transport urbain de passagers sont réduites de moitié, tandis que celles liées au transport urbain de marchandises sont réduites de 40 % sur la même période. En revanche, même dans le scénario le plus ambitieux, les émissions associées au transport non urbain de passagers ne sont réduites que de 20 % au cours de la même période. Cela signifie que l'intensité en carbone du transport non urbain de passagers diminue, même si la demande augmente pendant la même période, mais indique également que ce secteur est le plus difficile à décarboniser sur la base des mesures de politique générale et des technologies disponibles.

Figure II
Émissions totales « du réservoir aux roues » pour le transport de marchandises et de passagers en Asie du Sud-Est au cours de la période 2015-2050, par scénario

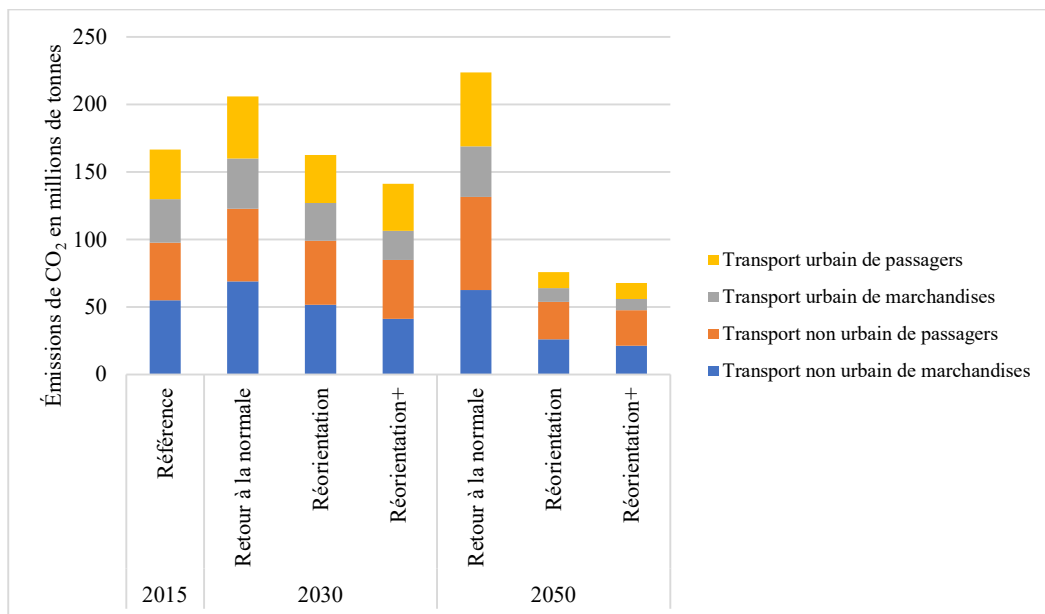


Source : adapté d'une publication du Forum international des transports, *ITF Southeast Asia Transport Outlook* (Paris, Éditions de l'OCDE, 2022).

Note : la figure représente les estimations modélisées par le Forum international des transports. Les expressions « retour à la normale », « réorientation » et « réorientation-plus » font référence aux trois scénarios simulés qui décrivent des stratégies post-pandémiques de plus en plus ambitieuses visant à décarboniser les transports.

27. En Asie du Nord et en Asie centrale, les émissions dues au transport de passagers varient considérablement et, dans le scénario de référence de 2015, le transport de passagers représentait 48 % du total régional de 166 millions de tonnes d'équivalent CO₂ des émissions « du réservoir aux roues » (figure III). Les émissions imputables au transport de passagers étaient principalement dues aux déplacements non urbains, qui devraient augmenter. À l'horizon 2030 et 2050, il est clair qu'en l'absence de politiques concertées, ciblées et ambitieuses, les émissions totales liées au transport non urbain augmenteront parallèlement à la demande. Dans un scénario de statu quo, les émissions totales du transport non urbain devraient plus que doubler d'ici à 2050. L'impact des différentes activités de transport sur l'environnement varie considérablement. Dans le scénario de référence de 2015, le transport aérien représentait environ 37 % des passagers-kilomètres non urbains, mais 57 % des émissions correspondantes. Lorsqu'on analyse ces facteurs, quel que soit le scénario ou l'année, les émissions dues au transport aérien se sont toujours révélées disproportionnées par rapport à la distance parcourue. Le transport routier, qui est la deuxième source d'émissions de CO₂, a un bilan similaire. Malgré sa part relativement faible dans le transport total (entre 16 et 22 %), il a toujours représenté au moins 35 % des émissions totales. Le transport ferroviaire, qui représente une part beaucoup plus importante du transport total, est à l'origine d'une part beaucoup plus faible des émissions totales. La part des émissions du transport ferroviaire est de 4 à 6 % des émissions totales en Asie du Nord et en Asie centrale, alors que ce mode de transport représente, selon les estimations, 35 à 44 % du transport total.

Figure III
Émissions totales « du réservoir aux roues » pour le transport de marchandises et de passagers en Asie du Nord et en Asie centrale au cours de la période 2015-2050, par scénario



Source : adapté d'une publication du Forum international des transports, *ITF North and Central Asia Transport Outlook* (Paris, Éditions de l'OCDE, 2022).

Note : la figure représente les estimations modélisées par le Forum international des transports. Les expressions « retour à la normale », « réorientation » et « réorientation-plus » font référence aux trois scénarios simulés qui décrivent des stratégies post-pandémiques de plus en plus ambitieuses visant à décarboniser les transports.

28. Des politiques de transport à faible émission de carbone ont été définies et mises en œuvre pour rendre le transport plus durable en Asie et dans le Pacifique. Parmi les politiques de ce type appliquées dans la région, on peut citer le développement d'infrastructures pour les cyclistes et les piétons, telles que des voies réservées et des allées piétonnes, ainsi que la mise en place de systèmes de bus à haut niveau de service et de transports publics en général, notamment des services ferroviaires locaux et métropolitains. D'autres stratégies de transport à faible émission de carbone présentent des objectifs plus ambitieux que ceux fixés dans les contributions déterminées au niveau national et soutiennent également une évolution vers des technologies de véhicules plus propres et une meilleure efficacité énergétique.

29. Parmi les exemples concrets de mise en œuvre de politiques de transport à faible émission de carbone dans les États membres de la CESAP en Asie du Sud-Est, on peut citer l'élaboration de plans d'action pour les véhicules électriques, l'établissement d'objectifs clairs pour les véhicules électriques, l'introduction ou l'utilisation accrue d'autobus électriques, le développement de réseaux de transports publics urbains (chemins de fer métropolitains) et l'introduction de mesures visant à favoriser le passage des transports privés aux transports publics, telles que les modes de transport non motorisés et le développement axé sur les transports en commun. Outre les stratégies à faible émission de carbone pour les transports terrestres, des politiques ont également été élaborées pour décarboniser les secteurs du transport maritime et de l'aviation grâce à l'utilisation de solutions axées sur une capacité élevée et une faible intensité énergétique.

30. Les pays de l'Asie du Sud-Est ont également connu une croissance importante du nombre de véhicules au cours des dernières décennies et ils se heurtent à des difficultés pour atteindre ou maintenir la neutralité carbone. Le coût élevé des véhicules électriques, la lenteur de leur adoption et le manque d'aide financière sont autant d'obstacles au développement du transport sobre en carbone.

31. Les caractéristiques géographiques, les réglementations et les normes en vigueur, ainsi que la demande actuelle de transport et le comportement des usagers, ont donné lieu à différentes contraintes affectant les transports et créé diverses opportunités dans les sous-régions de l'Asie et du Pacifique. Parmi les synergies potentielles recensées par le secrétariat de la CESAP lors des consultations sous-régionales avec les États membres, on peut citer la transformation numérique et l'électrification des transports publics, la mise en place de mesures visant à augmenter la fréquentation des transports publics, l'intégration de véhicules à deux ou trois roues, le couplage de l'électrification avec des options d'énergie renouvelable, le passage à un transport de marchandises à faible émission de carbone et la participation de multiples parties prenantes et de différents secteurs. Les stratégies de transport sobre en carbone ont plusieurs grandes priorités : le transport de marchandises vert, l'électrification des chemins de fer et la sensibilisation des décideurs locaux au transport à faible émission de carbone ; l'adoption d'une approche régionale ; la mise en place de systèmes de suivi, de communication de l'information et de vérification pour encadrer les mesures liées au transport à faible émission de carbone ; l'identification de sources d'énergie renouvelables ; la modification du comportement du public (passage des transports privés aux transports en commun).

III. Perspectives en matière de transport et de mobilité en Asie et dans le Pacifique

32. À l'avenir, la gestion des transports dans la région Asie-Pacifique sera de plus en plus automatisée et dématérialisée. Dans cette région, comme dans d'autres, les transports seront soumis à des pressions croissantes en raison des changements climatiques. Cependant, face à la croissance rapide et continue de la demande de transport, la région Asie-Pacifique devra définir des orientations stratégiques pour répondre à la fois à l'augmentation de la demande et à l'impératif de la durabilité environnementale des transports.

33. La transition numérique s'est révélée d'une importance capitale pour la région Asie-Pacifique, non seulement dans le contexte du relèvement après la pandémie de maladie à coronavirus (COVID-19), mais même avant. Le Forum économique mondial a mené une enquête auprès des jeunes dans six pays d'Asie du Sud-Est : l'Indonésie, la Malaisie, les Philippines, Singapour, la Thaïlande et le Viet Nam. Il leur a été demandé quel impact la pandémie avait eu sur leur utilisation des outils numériques, notamment le commerce électronique, les applications de covoiturage et les services de livraison de nourriture. Les résultats de l'enquête ont montré que 87 % des personnes interrogées ont utilisé davantage au moins un outil numérique pendant la pandémie, tandis que 42 % ont commencé à en utiliser un nouveau⁴. Selon la même enquête, 42 % des personnes interrogées sont devenues plus actives sur les sites de commerce électronique ou ont commencé à les utiliser. En Indonésie et à Singapour, ce chiffre était supérieur à 50 %. Sur l'ensemble des personnes interrogées, 13 % avaient recouru davantage à des services de

⁴ Forum économique mondial, « COVID-19 : the true test of ASEAN youth's resilience and adaptability impact of social distancing on ASEAN youth », juillet 2020.

covoiturage ou commencé à les utiliser et 9 % avaient augmenté leur utilisation des applications de voyage ou commencé à les utiliser.

34. Plusieurs pays de la région ont mis en place des politiques axées spécifiquement sur les systèmes de transport intelligents et les technologies de l'information et de la communication. La pandémie a intensifié la transformation numérique de domaines tels que la santé et l'éducation et de nombreux pays encouragent désormais le commerce électronique⁵. La dématérialisation des domaines du commerce et de la logistique, et notamment l'utilisation des technologies numériques et la normalisation des procédures pour faciliter le passage des frontières, jouera également un rôle important dans la facilitation du commerce⁶. Le partage des actifs grâce aux technologies numériques peut contribuer à améliorer l'efficacité du système et à réduire les émissions de CO₂ dans le transport routier de marchandises et le transport maritime.

35. L'amélioration des liens de transport est fondamentale pour renforcer la coopération régionale, qui est nécessaire pour accélérer la croissance économique et le développement social. Les régions dotées de réseaux de transport performants tirent profit des accords de libre-échange, qui favorisent le commerce et l'investissement et développent le tourisme et le partage des connaissances par-delà les frontières. La connectivité des transports peut être améliorée en développant davantage les réseaux ferroviaires et routiers transfrontaliers, notamment en harmonisant les procédures et en encourageant la numérisation des processus. La dématérialisation et l'automatisation des terminaux et des plateformes logistiques peuvent améliorer l'efficacité, tandis que l'amélioration des infrastructures de transport améliorera la connectivité et stimulera la poursuite de la coopération économique⁷.

36. Il existe d'autres évolutions, notamment les mobilités connectées, qui permettent aux systèmes de transport intelligents coopératifs et aux véhicules connectés de communiquer entre eux. Les technologies qui utilisent l'échange de données sans fil de véhicule à infrastructure et de véhicule à véhicule, ainsi que l'échange de données entre le véhicule et son environnement, peuvent contribuer à atténuer les embouteillages, à réduire la consommation de carburant et les émissions et à accroître la fiabilité, la mobilité et la sécurité routière.

37. Une autre évolution importante concerne les véhicules autonomes, qui sont désormais capables de se déplacer sans intervention humaine et de se diriger grâce à l'utilisation de réseaux sans fil, de cartes numériques, de commandes automatisées, de communication avec des infrastructures intelligentes et de communication avec des centres de contrôle. La combinaison de flottes de véhicules autonomes et de véhicules électriques partagés par les usagers favorisera la durabilité et, à terme, la réalisation des objectifs de transport sans carbone⁸.

⁵ OCDE, *Economic Outlook for Southeast Asia, China and India 2021: Reallocating Resources for Digitalisation* (Paris, Éditions de l'OCDE, 2021).

⁶ Association des nations de l'Asie du Sud-Est, Forum international des transports et CESAP, *COVID-19 Recovery Guidelines for Resilient and Sustainable International Freight Transport Connectivity in ASEAN* (Jakarta, 2021).

⁷ Forum international des transports, *ITF North and Central Asia Transport Outlook* (Paris, Éditions de l'OCDE, 2022).

⁸ Dan Sperling, *Three Revolutions: Steering Automated, Shared, and Electric Vehicles to a Better Future* (Washington, Island Press, 2018).

38. Le développement de ces technologies progresse rapidement, mais certains pays de la région ne disposent pas de politiques en matière de systèmes de transport intelligents, ce qui entraîne une fragmentation, une adoption lente et un manque d'uniformité des services. Un certain nombre de problèmes peuvent entraver l'adoption à plus grande échelle des systèmes de transport intelligents. Par exemple, on constate que ces systèmes sont encore mal connus des décideurs de la région, d'où un manque de soutien politique et une absence d'orientations et de bases réglementaires. Une formation plus poussée est nécessaire pour utiliser efficacement ces technologies. Compte tenu des différences entre les contextes urbains, il est également nécessaire de hiérarchiser les besoins et de décider quelles devraient être les exigences de base. Par ailleurs, une stratégie nationale ou régionale pourrait grandement faciliter le déploiement harmonisé des nouvelles technologies. Le défaut d'interopérabilité et de compatibilité entre les divers moyens de transport de passagers à l'intérieur d'un pays et entre les pays empêchera ces derniers de profiter au maximum des avantages des systèmes de transport intelligents, que ce soit pour le transport de passagers ou pour le transport de marchandises⁹.

39. La réduction des émissions provenant des transports publics passera par une amélioration de l'efficacité énergétique et par une adoption plus rapide de la mobilité électrique. L'impact de ces initiatives serait encore plus important si elles étaient utilisées en conjonction avec des technologies et des innovations en matière de transports intelligents, telles que les systèmes d'information des passagers, le paiement automatique des péages et les péages urbains. Ces technologies continuent d'évoluer : une nouvelle ère de systèmes de transport et d'innovations disruptives est à venir, sous-tendue par les mégadonnées, l'Internet des objets, l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique. De nombreux pays de la région Asie-Pacifique tentent de faire évoluer leurs technologies de transport traditionnelles vers des systèmes plus automatisés. Les pays moins avancés adoptent aussi activement des techniques perfectionnées pour augmenter les capacités de leurs systèmes de transport. Cependant, la mise en place des nouvelles technologies nécessite souvent un investissement initial, ce qui pose des problèmes aux pays en développement. Le soutien financier des organismes bilatéraux de développement et des banques multilatérales de développement peut aider ces pays à adopter des systèmes de transport intelligents axés sur la mobilité des passagers. Ces technologies peuvent améliorer la qualité et l'efficacité des transports urbains de passagers en les rendant plus agréables, plus conviviaux, plus rapides et plus sûrs¹⁰.

40. Ces changements concernant les transports et l'aménagement du territoire pourraient être placés dans le cadre plus large de la transition vers des villes intelligentes, à moyen et à long terme. L'investissement dans l'infrastructure numérique augmentera la flexibilité et l'agilité des systèmes de transport urbain s'il donne aux utilisateurs de tous horizons sociaux et géographiques dans les zones urbaines une plus grande liberté de choisir de se déplacer ou de mener des activités en ligne. Il est donc important de renforcer les capacités des utilisateurs des systèmes de transport, car ces personnes ne peuvent bénéficier directement d'une infrastructure numérique améliorée que si elles ont les compétences nécessaires pour l'utiliser et si elles peuvent en assumer les coûts. L'amélioration des connaissances en matière de transport

⁹ *Review of Developments in Transport in Asia and the Pacific : Towards Sustainable, Inclusive and Resilient Urban Passenger Transport in Asian Cities* (publication des Nations Unies, 2021).

¹⁰ Ibid.

intelligent et la réduction de la fracture numérique doivent être étroitement liées à la politique des transports¹¹.

41. L'avenir des transports passe par un équilibre entre les femmes et les hommes : cela vaut pour les femmes en tant qu'utilisatrices des transports, en tant que travailleuses du secteur des transports et en tant que décideuses dans le domaine des transports. Actuellement, le secteur des transports ne fournit pas de services, ni d'infrastructures ou de systèmes adéquats tenant compte des questions de genre, car la plupart des politiques de transport ne reflètent pas les différences liées au genre dans les comportements et les préférences en matière de transport. La situation non durable du secteur des transports peut également être attribuée au manque de diversité de genre au sein de sa main-d'œuvre et de sa direction, traditionnellement dominée par les hommes. Étant donné que les femmes occupant des postes de direction sont plus sensibles aux incidences – sur le plan social et de la durabilité – de leurs décisions, la participation de femmes cadres pourrait améliorer les processus de prise de décision concernant les initiatives en matière de durabilité environnementale. Appliquée aux stratégies de transport, une évaluation de l'égalité des sexes axée sur les politiques de transport à faible émission de carbone pourrait contribuer à accélérer la transition vers un secteur sans carbone¹².

IV. Questions portées à l'attention de la Commission

42. La Commission est invitée à examiner le présent document et à encourager ses membres et ses membres associés à participer activement aux activités prévues dans le mécanisme de coopération régionale sur les transports à faible émission de carbone et dans l'initiative Asie-Pacifique sur la mobilité électrique, ainsi qu'à mettre en œuvre les dix principes directeurs relatifs au transport durable de marchandises en Asie et dans le Pacifique. La Commission pourrait également envisager d'encourager ses membres à tirer parti des plateformes intergouvernementales existantes¹³ afin de promouvoir et de mettre en œuvre le mécanisme de coopération régionale sur les transports à faible émission de carbone et d'y participer.

43. La Commission pourrait également souhaiter partager des informations sur les politiques et mesures novatrices adoptées aux niveaux national, sous-régional ou régional afin d'améliorer la durabilité environnementale du secteur des transports et de réduire ses émissions de gaz à effet de serre dans la région, notamment en ce qui concerne les transports terrestres, ferroviaires et maritimes.

¹¹ Nafis Anwari et al., « Exploring the travel behavior changes caused by the COVID-19 crisis: a case study for a developing country », *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, vol. 9 (mars 2021).

¹² Wei-Shiuen Ng et Danielle Bassan, « Gender equality and the role of women in decarbonising transport » (Forum international des transports et FIA Foundation for the Automobile and Society, 2022).

¹³ Les plateformes intergouvernementales de la CESAP comprennent trois accords intergouvernementaux : l'Accord intergouvernemental sur le Réseau routier asiatique, l'Accord intergouvernemental sur le Réseau ferroviaire transasiatique et l'Accord intergouvernemental sur les ports secs, ainsi que le dialogue régional sur la connectivité maritime durable.